

第5章 G株価算定の試み

本章では把握した各企業の環境負荷のデータを用いてG株価の算定を試みる。このG株価を算定する目的は、投資家の意思決定に環境の要素を組み込み、より包括的に企業のパフォーマンスを表現する指標とし、最終的には資本市場のグリーン化に貢献することにある。

実際に計算可能なG株価の具体的な内容は、前章までに議論してきた環境負荷の把握の結果に依存する。ある一定の信頼性をもつ、企業間で比較可能な環境負荷のデータを収集することが可能な場合と、それが不可能であった場合とでは、計算できるG株価の内容は異なってくるはずであるからである。本節においては、G株価の内容について、比較可能な環境負荷のデータを収集できた場合に利用可能な方法（現行の理論株価に基づく方法）と、比較可能な環境負荷のデータを収集できなかった場合に代替的に利用できる方法（サステナブル利益に基づく方法）の2つの考え方について説明する。前章までで述べたように、実際には、現時点で企業間で比較可能な環境負荷のデータを収集することは難しい。そこで、G株価の試算については、後者のサステナブル利益に基づく方法のみを用いて行った。

5.1 現行の理論株価に基づくG株価の考え方

理論株価とは、財務業績と財務状況から算出された「本来あるべき株価」である。企業が将来的に稼ぎ出すキャッシュ・フローあるいは経済価値の現在価値が、株価であるはずである、と考えるものであり、現在、何種類もの計算モデルが存在する。理論株価は、財務業績と財務状況に基づいて計算されるものであり、ここには環境負荷が明示的に織り込まれているわけではない。そこで、現行の理論株価の計算モデルに環境負荷の要素を新たに加え、それに基づいて算出された株価をG株価と定義する。

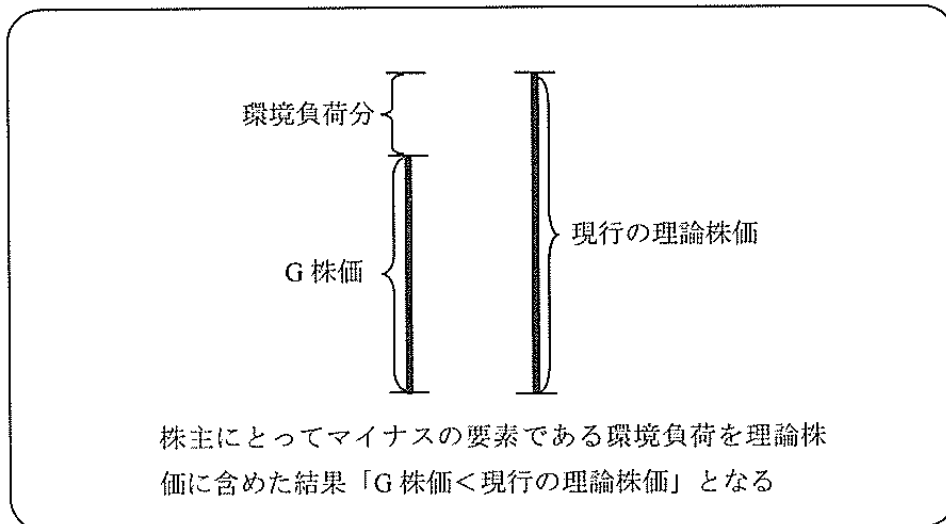
環境負荷は、株主にとっては将来の財務的状況を悪化させる可能性のある、マイナスの要素である。したがって、環境負荷を現行の理論株価において新たに考慮するのであれば、G株価は現行の理論株価よりも低い値を有することになる（図表5.1）。

一般的な現行の理論株価の算定方法として、東洋経済社が用いている方法を示す。理論株価は、前期末における1株当たりの純資産の額に、今期以降の期待超過収益を株主持分コストによって現在の価値に割り引いた額として計算される。このとき割引率として用いられる株主持分コストは、図表5.2に示した式で計算される。

無リスク金利には通常米国国債の金利が使用される。また、 β とは、株式市場全体の収益率が1%変化したときに当該株式の収益率が何%するかを表わしたものであり、個別株式の株式市場全体に対する相対的なリスクを表す相対係数である。例えば、 β 値が2.0の場合、市場全体が10%上昇したときに、当該個別銘柄は20%上昇する。また、株式プレミアムとは、株式に投資することによるリスクプレミアムである。具体的には、株式の市場ポート

フォリオの利回りが無リスク資産利回りを超過する部分が、株式プレミアムに相当する。

図表 5.1 現行の理論株価を基礎にした場合の G 株価の算定方法



図表 5.2 東洋経済社による理論株価の算定方法

$$\begin{aligned}
 \text{理論株価} &= \text{前期末 BPS (1 株純資産)} + \text{株主にとっての期待超過利益の現在価値 (15 期分の予想の合計)} \\
 &= \text{前期末 BPS (1 株純資産)} + \frac{\text{今期の期待超過利益}}{\text{株主持分コスト}} + \frac{\text{来期の期待超過利益}}{(\text{株主持分コスト})^2} \\
 &\quad + \frac{\text{3 期先の期待超過収益}}{(\text{株主持分コスト})^3} + \dots + \frac{\text{15 期先の期待超過収益}}{(\text{株主持分コスト})^{15}}
 \end{aligned}$$

株主持分コスト = 無リスク金利 + β × 株式プレミアム

(出所) 東洋経済新報社 (2008) , p.41

以上に示した現行の理論株価の算定にあたっては、株主持分のコストの計算に環境負荷を織り込むことが考えられる。具体的には、以下の図表 5.3 に示したように、環境プレミアムを株主持分コストに織り込むことにより、環境負荷を考慮した理論株価の計算が理論的には可能になる。環境プレミアムは、1 より大きくなるので、株主持分コストは現行よりも高い数値となり、その結果、「現行の理論株価 > G 株価」となる。

図表 5.3 環境負荷を考慮した株主持分コストの算定方法

$$\text{株主持分コスト} = \text{無リスク金利} + \beta \times \text{株式プレミアム} \times \text{環境プレミアム}$$

環境プレミアムの具体的な数値の決定は、個別企業の環境パフォーマンスの数値に基づいて行われる必要がある。ところが、現在では、一定の信頼性のもとで企業の環境負荷を把握して比較することは困難である。

問題は大きく2つある。第1はバウンダリの問題である。バウンダリの設定の大部分は、各企業に委ねられている。そのため、各企業が良心的な環境負荷の把握・開示を行った結果として、広いバウンダリを採用すると、必然的に環境負荷の数値が大きく（悪化）し、環境プレミアムの数値も高くなる。このような環境負荷数値に基づいて、仮に上記の方法でG株価を計算すると、広いバウンダリを採用した企業にとって不利な結果となってしまう。

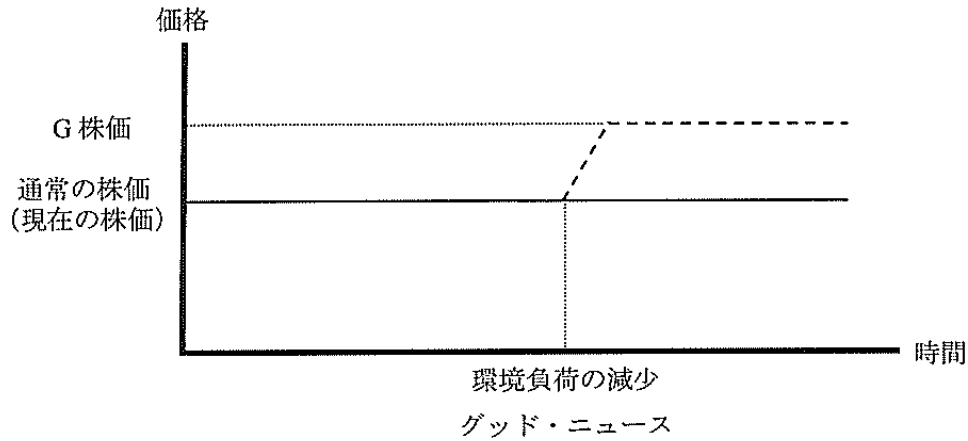
第2の問題は、業種間比較の困難性である。第4章で作成した環境負荷ランキングの結果が示すように、環境負荷の数値は、業種間で大きく異なる。電力、鉄鋼、セメント、製紙、海運をはじめとする業界では、必然的に高い環境負荷が生じる。業種間の調整を行わず、仮に上記の方法でG株価を計算すれば、高環境負荷を必然的に生じさせる業界にとって著しく不利な結果となる。しかし、高環境負荷を生じる業界の多くは、いわゆる川上産業であり、川下産業に必要な不可欠な製品を提供している。このような状況を考慮すれば、業種間の調整を行わずに計算されたG株価は、社会的に間違った判断を誘導しかねない。

5.2 サステナブル利益に基づくG株価算定の考え方

すでに述べたように、現時点で公表されている環境パフォーマンスのデータに関して、企業ごとにバウンダリが異なる。この状況において、良心的にバウンダリを広げて開示を行っている企業が不利にならないようなG株価の算定方法として、サステナブル利益に基づくG株価の考え方を説明する。

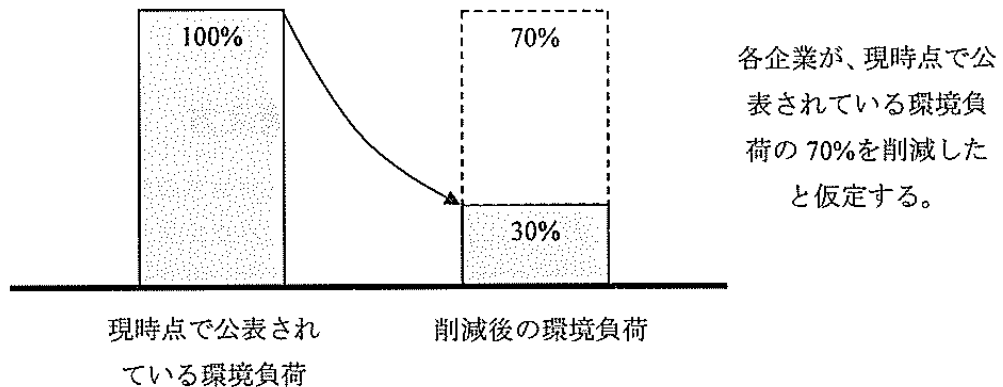
まず、資本市場において良いニュース（グッド・ニュース）も悪いニュース（バッド・ニュース）も流れなかったとすると、理論的には株価は一定に推移する。この一定の株価を図表5.4において実線で示した。仮に環境負荷の減少がグッド・ニュースとして株価にポジティブに織り込まれる状況であれば、図表5.4で点線で示したように、株価は上昇するはずである。そこで、もし仮に環境負荷の減少が価格に織り込まれる場合の株価をG株価と定義し（したがって、「G株価>通常の株価」）、この値の算定を試みる。

図表 5.4 サステナブル利益の基礎とした G 株価と通常の株価



環境負荷の減少に関しては、各企業が現時点で公表している環境負荷の 70%を一律に削減したと仮定する（図表 5.5）。一律に 70%削減の仮定を設けた意図は、大きな環境負荷を公表している企業ほど、削減されるとみなされる環境負荷の値も大きくなるところにある。このように仮定すれば、良心的にバウンダリを広げた開示を行っている企業や、必然的に高い環境負荷を発生させる業種に属する企業にとって、必ずしも不利な結果とはならない G 株価を計算することができる。

図表 5.5 環境負荷削減の仮定



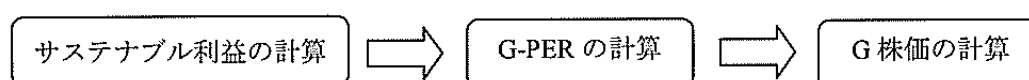
G 株価と現在の株価の差額が大きければ大きいほど、環境負荷を低減したときの潜在的な値上額が大きくなることになる。しかし、G 株価と現在の株価の差額は、現在の株価の大きさ（絶対値）を考慮していない。そこで、G 株価と現在の株価の差額を、現在の株価で割った値を潜在的値上率とし、この数値で企業間の比較を行う。

図表 5.6 潜在的値上率の定義

$$\text{潜在的値上率} = \frac{\text{G 株価} - \text{現在の株価}}{\text{現在の株価}}$$

G 株価算定は、図表 5.7 に示した 3 段階で行う。以下、順に説明する。

図表 5.7 サステナブル利益に基づく G 株価算定までの過程



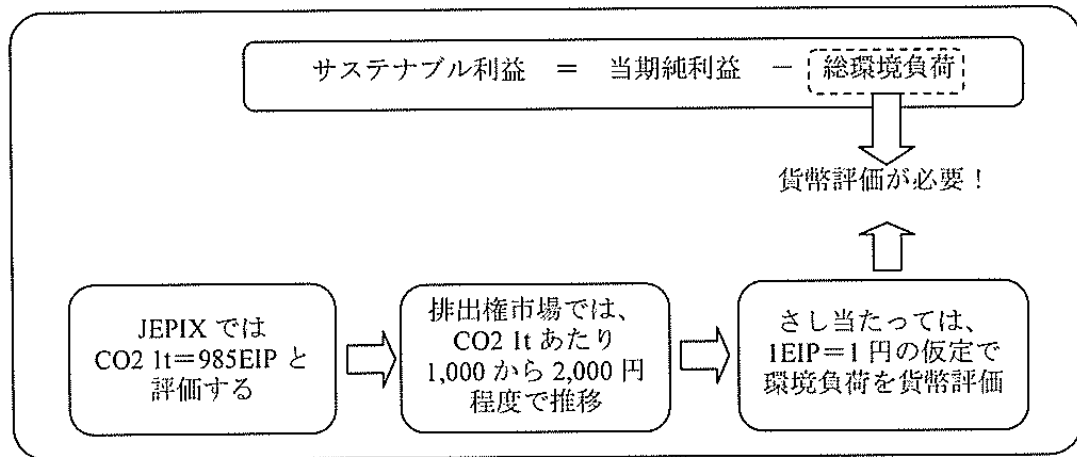
5.2.1. サステナブル利益の計算

まず、第一段階としてサステナブル利益を計算する。財務会計においては、企業活動の果実として当期純利益が計算される。ところが、当期純利益は企業が財務的にどれだけ潤ったか、を示す数値であり、ここには企業が発生させた環境負荷が考慮されているわけではない。そこで、当期純利益（正の果実）から企業が発生させた総環境負荷（負の果実）を控除し、環境負荷も含めたより総合的な視点から、企業活動の結果として得られた果実としてのサステナブル利益を定義する。すなわち、「サステナブル利益=当期純利益-総環境負荷」である。

当期純利益から総環境負荷を控除するにあたって、計算技術的に、総環境負荷が当期純利益と同様に貨幣単位で評価されている必要がある。本稿でこれまで環境負荷の把握に用いてきた JEPIX においては、環境負荷は EIP という環境負荷固有の単位で評価されているので、これを貨幣に換算する必要がでてくる。

EIP の貨幣化に関しては、以下のような仮定を用いた。JEPIX においては、CO₂1t の排出が 985EIP と評価される。一方で、排出権取引市場では、CO₂1t の排出は、およそ 1,000 から 2,000 円程度で推移している。これらの条件から、さし当たっては 1EIP=1 円の仮定を用いて環境負荷を貨幣評価することにした（図表 5.8）。

図表 5.8 サステナブル利益と環境負荷の貨幣評価



5.2.2. G-PER の計算

第二段階として G-PER (グリーン株価収益率) を計算する。G-PER は、現在の資本市場で使用されている指標とパラレルな考え方で算定される (図表 5.9)。まず、現在の資本市場で使用されている指標である EPS (earning per share、一株当たり利益) と PER (price earnings ratio、株価収益率) について説明する。

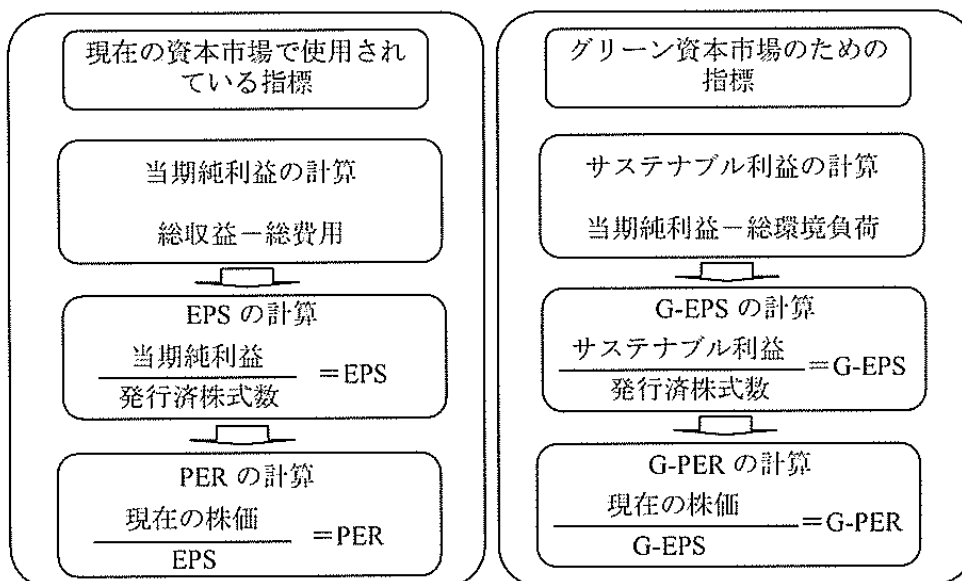
企業活動の果実として計算される当期純利益は、企業全体でどれだけの果実が得られたか、を表す指標である。株主の視点から企業活動の果実をみると、発行済株式一株当たりの当期純利益が重要になる。なぜなら、当期純利益は、原則的に株式ごとに配当として株主に分配されるからである。当期純利益の額を発行済株式数¹²で割った指標は EPS と呼ばれる。そして、現在の株価が EPS に対して何倍か、を表す PER は、現在の株価を EPS で割ることによって計算される。

すでに資本市場において広く用いられている、以上の指標とパラレルな考え方をを用いて、サステナブル利益に基づいた G-EPS (グリーン EPS) と G-PER (グリーン株価収益率) を計算する。サステナブル利益を発行済株式数で除した値が G-EPS であり、これは環境負荷を考慮した、(本来の) 一株当たりの果実であると考えられる。さらに、現在の株価を G-EPS で除した G-PER は、現在の株価が G-EPS の何倍か、を示すことになる。

従来の当期純利益に基づいて計算される PER は、マイナスの果実である環境負荷を考慮していない。そこで、現在の資本市場における評価 (株価) を所与とすると、本来の果実である、より小さい果実 (サステナブル利益) に基づいて計算された本来の株価収益率である G-PER は PER よりも大きくなる。すなわち、サステナブル利益 < 当期純利益であるので、G-EPS < EPS となり、G-PER > PER となる。

¹² 厳密には、期中平均の発行済株式数を用いる。

図表 5.9 PER と G-PER の算定



5.2.3 G 株価の計算

第三段階として、G 株価を算定する。サステナブル利益に基づく G 株価は、仮に企業が現在公表している環境負荷の 70%を削減した場合を想定している。そこで、まず、そのときの当該企業の総環境負荷（G70 環境負荷）を求める（図表 5.10 の（1）式）。環境負荷を 70%削減したときも当期純利益は現在のままであると仮定すると、当期純利益から G70 環境負荷を控除することで、そのときのサステナブル利益（G70 サステナブル利益）が計算される（図表 5.10 の（2）式）。さらに、G70 サステナブル利益を発行済株式数で除せば、環境負荷を 70%削減したときの EPS、すなわち G70-EPS を求めることができる（図表 5.10 の（3）式）。

ところで、株価は EPS と PER の積として解釈できる。すなわち、図表 5.10 における（4）式である。G 株価の算定も、この解釈に則って行うものとする。第一項には、企業が総環境負荷を 70%削減したときの EPS である、G70-EPS を用いる。第二項には、前節（3.2.2）において計算した本来の PER である G-PER を用いる。したがって、G70-EPS と G-PER の積として G 株価を定義する（図表 5.10 の（5）式）。

図表 5.10 G 株価の計算

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| 現在の環境負荷×30%=G70 環境負荷 | (1) |
| 当期純利益－G70 環境負荷=G70 サステナブル利益 | (2) |
| G70 サステナブル利益÷発行済株式数=G70-EPS | (3) |
| 株価=EPS×PER | (4) |
| G 株価=G70-EPS×G-PER | (5) |

以上の前提に基づいて、JEOIX で評価できる定量情報を開示している 185 社について G 株価を算定すると図表 5.11 のような結果となった。

図表 5.11 日経 225 社における G 株価の試算

日経中分類	企業名	総環境 負荷の ランク	環境負荷 総量 100 万 EIP	運結売上 高(100万 円)	環境負荷 総量/運 結売上%	運結当期 利益(100 万円)	サステナ ブル利益 (100万円)	EPS(円)	G-EPS (円)	G70%-EPS (円)	PER(倍)	G-PER (倍)	株価 (円)	G-株価 (円)	G-株価- 株価(円)	潜在的 上昇
化学		14	37,593	655,608	5.73%	22,013	209	21.88	0.21	15.38	17.09	1.788.04	374	27,651	27,277	7293.33%
化学		19	26,420	781,347	3.38%	28,488	13,164	47.60	22.00	39.92	12.75	27.60	607	1,102	495	81.48%
繊維		79	2,207	220,572	1.00%	2,562	1,282	5.39	2.70	4.58	30.43	60.80	164	279	115	69.87%
電力		8	73,538	2,213,792	3.32%	90,550	47,898	115.80	61.25	99.44	34.97	66.12	4050	6,575	2,525	62.30%
紙・パルプ		27	17,798	1,175,264	1.51%	22,952	12,629	21,570.23	11,868.61	18,659.74	19.42	35.30	419,000	658,749	239,749	57.22%
医薬品		37	9,519	354,274	2.68%	12,694	7,173	31.32	17.70	27.23	34.80	61.59	1090	1,677	587	53.87%
建設		24	18,447	1,654,087	1.12%	25,618	14,919	32.60	18.99	28.52	22.18	38.08	723	1,086	363	50.20%
建設		63	3,287	326,997	1.01%	4,969	3,063	32.23	19.87	28.52	7.04	11.43	227	326	99	43.57%
化学		26	18,058	914,533	1.97%	28,836	18,362	25.01	15.93	22.28	18.23	28.63	456	638	182	39.93%
紙・パルプ		73	2,582	158,991	1.62%	4,395	2,897	22.75	15.00	20.42	26.64	40.40	606	825	219	36.18%
非鉄金属製品		25	18,104	591,518	3.08%	31,370	20,870	54.77	36.44	49.27	11.81	17.76	647	875	228	35.22%
化学		18	27,626	1,688,082	1.64%	52,297	36,274	66.68	46.25	60.55	15.45	22.27	1030	1,348	318	30.92%
繊維		16	28,172	1,548,461	1.89%	58,577	41,657	41.84	29.75	38.21	20.36	28.63	852	1,094	242	28.43%
化学		46	7,513	329,262	2.28%	15,734	11,377	32.03	23.16	29.37	17.23	23.83	552	700	148	26.81%
化学		11	44,424	1,790,026	2.48%	93,860	68,094	56.82	41.22	52.14	15.66	21.59	890	1,126	236	26.49%
建設		23	18,890	1,891,465	1.00%	41,439	30,463	39.41	28.99	36.28	15.28	20.77	602	753	151	25.16%
非鉄金属製品		53	5,597	618,158	0.91%	12,755	9,509	23.56	17.56	21.76	14.18	19.02	334	414	80	23.90%
繊維		34	13,490	1,009,586	1.34%	34,124	26,300	36.78	28.35	34.25	18.08	23.46	665	803	138	20.83%
電力		5	113,618	5,283,033	2.15%	298,154	232,255	220.96	172.12	206.31	18.24	23.41	4030	4,830	800	19.86%
電力		9	54,114	2,596,371	2.08%	147,935	116,549	159.69	125.81	149.53	21.23	26.95	3390	4,029	639	18.85%
鉄鋼業		6	100,558	3,260,447	3.08%	299,683	241,359	513.58	413.63	483.59	13.57	16.85	6970	8,149	1,179	10.92%
建設		40	8,701	1,873,324	0.46%	26,222	21,176	24.64	19.90	23.22	17.74	21.96	437	510	73	16.68%
石油		20	22,846	6,624,256	0.34%	70,221	56,970	48.12	39.04	45.40	19.87	24.49	956	1,112	156	16.28%
窯業		31	14,457	1,620,540	0.89%	44,937	36,612	38.37	31.22	36.22	37.27	45.80	1,430	1,659	229	16.03%
非鉄金属製品		21	22,619	1,452,108	1.56%	71,382	58,263	60.33	49.24	57.00	9.27	11.35	559	647	88	15.76%
建設		35	11,724	1,567,960	0.75%	40,652	33,852	56.46	47.02	53.63	13.46	16.16	760	867	107	14.06%
化学		84	1,842	148,124	1.24%	6,610	5,541	36.37	30.49	34.61	25.71	30.67	935	1,061	126	13.50%
繊維		51	5,920	385,284	1.54%	22,412	18,979	60.95	51.61	58.15	20.89	24.66	1,273	1,434	161	12.66%
空運		44	8,041	1,489,658	0.54%	32,658	27,995	16.77	14.38	16.05	27.61	32.21	463	517	54	11.66%
化学		29	16,489	1,623,791	1.02%	68,575	59,012	49.00	42.17	46.95	17.51	20.35	858	955	97	11.34%
鉄鋼業		10	53,698	1,602,720	3.35%	226,725	195,560	47.89	41.31	45.92	12.72	14.74	609	677	68	11.15%
非鉄金属製品		48	6,223	458,701	1.36%	26,337	22,728	87.82	75.79	84.21	13.64	15.81	1,198	1,331	133	11.12%

日経中分類	企業名	総環境負荷のランク	環境負荷総量100万EIP	環境負荷総量(100万EIP)	環境負荷総量/売上高(100万円)	連結当期利益(100万円)	サステナブル利益(100万円)	EPS(円)	G-EPS(円)	G70%-EPS(円)	PER(倍)	G-PER(倍)	株価(円)	G-株価(円)	G-株価一株(円)	潜在価値上率
繊維		67	3,025	426,666	0.71%	13,472	11,718	19.32	16.80	18.57	18.17	20.89	351	388	37	10.48%
造船		47	6,667	1,438,618	0.46%	29,771	25,904	18.94	16.48	18.20	26.35	30.28	499	551	52	10.45%
鉄鋼業		7	78,035	4,302,145	1.81%	351,182	305,922	54.28	47.28	52.18	15.25	17.51	828	914	86	10.36%
窯業		72	2,599	681,547	0.38%	12,095	10,588	21.85	19.13	21.03	28.28	32.31	618	680	62	9.97%
窯業		88	1,586	99,095	1.60%	7,967	7,047	39.92	35.31	38.54	21.19	23.96	846	923	77	9.14%
非鉄金属製品		104	963	728,928	0.19%	4,950	4,392	23.94	21.24	23.13	99.21	111.82	2375	2,586	211	8.90%
石油		41	8,645	2,921,287	0.30%	46,249	41,235	122.95	109.62	118.95	10.83	12.15	1,332	1,445	113	8.51%
繊維		52	5,747	417,027	1.38%	31,273	27,940	52.15	46.59	50.48	15.05	16.85	785	851	66	8.35%
化学		50	6,050	2,782,526	0.22%	34,446	30,937	67.46	60.59	65.40	71.45	79.55	4820	5,203	383	7.94%
化学		94	1,197	155,804	0.77%	6,961	6,267	26.64	23.98	25.84	16.18	17.97	431	484	33	7.76%
電気機器		22	22,013	7,116,350	0.31%	137,429	124,661	42.76	38.79	41.57	18.41	20.29	787	843	56	7.17%
鉄鋼業		28	17,552	1,910,296	0.92%	109,668	99,488	35.36	32.08	34.38	13.43	14.81	475	509	34	7.16%
食品		89	1,558	977,295	0.16%	11,386	10,482	49.89	45.93	48.70	28.88	31.37	1,441	1,528	87	6.03%
繊維		161	128	293,408	0.04%	1,034	960	1.43	1.33	1.40	144.06	155.22	206	217	11	5.43%
自動車		77	2,406	1,287,668	0.19%	20,059	18,663	34.95	32.52	34.22	17.97	19.31	628	661	33	5.23%
自動車		61	3,711	1,494,817	0.25%	31,899	29,747	44.46	41.46	43.56	13.77	14.76	612	643	31	5.07%
化学		128	382	145,300	0.26%	3,426	3,205	22.54	21.08	22.10	24.31	25.99	548	574	26	4.83%
非鉄金属製品		92	13,987	966,764	1.45%	126,054	117,942	220.49	206.30	216.23	10.32	11.03	2,275	2,385	110	4.81%
その他製造		70	2,832	1,557,875	0.18%	26,067	24,424	39.58	37.09	38.83	31.08	33.17	1,230	1,288	58	4.71%
精密機器		108	688	336,188	0.20%	7,145	6,746	19.43	18.34	19.10	56.92	60.29	1,106	1,152	46	4.14%
化学		38	9,273	2,622,820	0.35%	100,338	94,960	73.25	69.32	72.07	13.69	14.47	1,003	1,043	40	3.96%
食品		99	1,092	418,190	0.26%	12,303	11,669	48.66	46.15	47.91	24.64	25.98	1,199	1,245	46	3.80%
窯業		126	394	138,775	0.28%	4,615	4,366	18.66	17.74	18.38	23.10	24.30	431	447	16	3.65%
食品		147	196	435,090	0.05%	2,338	2,224	6.38	6.07	6.29	106.27	111.71	678	702	24	3.58%
石油		39	8,835	3,802,447	0.23%	106,430	101,306	117.98	112.30	116.28	8.62	9.06	1,017	1,053	36	3.54%
鉄道/バス		91	1,392	623,092	0.22%	17,170	16,363	23.92	22.80	23.58	35.99	37.77	861	891	30	3.45%
非鉄金属製品		78	2,392	1,104,709	0.22%	29,765	28,378	42.16	40.20	41.57	17.08	17.91	720	745	25	3.42%
陸運		74	2,517	1,866,267	0.13%	33,208	31,748	31.84	30.44	31.42	23.21	24.28	739	763	24	3.22%
自動車		56	5,201	3,163,669	0.16%	75,008	71,991	169.41	162.60	167.37	18.06	18.82	3,060	3,150	90	2.93%
電気機器		30	14,551	9,108,170	0.16%	217,185	208,745	99.80	95.63	98.34	23.87	24.83	2,375	2,442	67	2.83%
その他製造		62	3,643	1,857,802	0.23%	54,841	52,728	78.09	75.08	77.19	23.74	24.69	1,854	1,906	52	2.81%
鉄道/バス		36	11,551	2,657,345	0.43%	175,870	169,170	44,007.94	42,331.52	43,505.01	20.86	21.69	91,800	94,348	25,448	2.77%

日経中分類	企業名	総環境 負荷の ランク	環境負荷 総量100 万EP	環境売上 高(100万 円)	環境負債 総量/連 結売上高	運営当期 利益(100 万円)	サステナブル 利益 (100万円)	EPS(円)	G-EPS (円)	G70%-EPS (円)	PER(倍)	G-PER (倍)	株価 (円)	G-株価 (円)	G-株価一 株価(円)	潜在的値 上昇
非鉄金属製品		58	4,252	319,385	1.33%	72,051	69,585	597.66	577.20	591.52	7.30	7.55	4,360	4,468	108	2.48%
自動車		57	4,261	3,247,485	0.13%	73,744	71,273	52.59	50.83	52.06	12.40	12.83	652	668	16	2.43%
電気機器		146	200	260,732	0.08%	4,130	4,014	11.42	11.10	11.32	21.89	22.52	250	255	5	2.02%
機械		45	7,965	1,893,343	0.42%	164,638	160,019	165.70	161.05	164.31	14.97	15.40	2,480	2,530	50	2.02%
食品		138	262	393,853	0.07%	5,480	5,328	14.39	13.99	14.27	38.01	39.10	547	558	11	2.00%
電気機器		117	541	281,868	0.19%	11,352	11,038	153.93	149.68	152.65	25.34	26.06	3,900	3,978	78	1.99%
ゴム		59	3,986	2,991,275	0.13%	85,120	82,807	109.10	106.14	108.21	24.34	25.02	2,655	2,707	52	1.95%
自動車		125	402	2,202,869	0.02%	8,745	8,512	1.59	1.55	1.58	115.72	118.89	184	188	4	1.92%
窯業		112	614	512,200	0.12%	13,544	13,188	39.07	38.04	38.76	30.23	31.04	1,181	1,203	22	1.89%
機械		115	546	207,138	0.26%	12,515	12,197	33.71	32.85	33.45	42.04	43.13	1,417	1,443	26	1.82%
鉄道/バス		85	1,733	651,582	0.27%	41,843	40,838	48.84	47.67	48.49	11.59	11.87	566	575	10	1.72%
機械		83	1,883	912,128	0.21%	45,619	44,527	173.42	169.27	172.17	23.64	24.22	4,100	4,170	70	1.72%
その他製造		97	1,150	590,361	0.21%	27,866	27,199	135.19	131.96	134.22	19.45	19.93	2,630	2,675	45	1.72%
機械		90	1,436	717,225	0.20%	34,853	34,020	64.53	62.99	64.07	17.42	17.84	1,124	1,143	19	1.71%
機械		86	3,058	1,127,456	0.27%	76,457	74,683	59.01	57.64	58.60	17.51	17.92	1,033	1,050	17	1.66%
電気機器		149	194	708,126	0.03%	4,918	4,805	27.40	26.77	27.21	50.36	51.55	1,380	1,403	23	1.64%
電気機器		120	495	221,229	0.22%	12,844	12,557	108.58	106.17	107.86	22.61	23.12	2,455	2,494	39	1.59%
小売業		81	2,100	4,824,775	0.04%	57,656	56,438	77.31	75.88	76.82	31.95	32.64	2,470	2,507	37	1.51%
食品		100	1,092	1,158,510	0.09%	30,229	29,596	46.70	45.72	46.41	29.04	29.66	1,356	1,376	20	1.50%
食品		153	148	198,535	0.07%	4,208	4,122	19.44	19.04	19.32	42.80	43.69	832	844	12	1.46%
化学		55	5,337	1,304,695	0.41%	154,010	150,914	357.78	350.59	355.62	20.10	20.51	7,190	7,293	103	1.44%
機械		87	1,623	3,068,504	0.05%	48,839	47,898	14.56	14.28	14.48	52.34	53.36	762	772	10	1.38%
非鉄金属製品		75	2,493	2,384,395	0.10%	76,029	74,583	100.22	98.31	99.65	17.88	18.23	1,792	1,816	24	1.36%
電気機器		64	3,267	3,127,771	0.10%	101,717	99,822	93.25	91.51	92.79	24.34	24.81	2,270	2,300	30	1.33%
ゴム		118	521	497,396	0.10%	16,363	16,061	48.79	47.69	48.59	14.84	15.12	724	734	10	1.32%
電気機器		67	3,898	3,885,745	0.10%	123,080	120,819	57.34	56.29	57.02	21.17	21.57	1,214	1,230	16	1.31%
電気機器		65	3,210	5,100,163	0.06%	102,415	100,553	49.54	48.64	49.27	15.85	16.14	785	795	10	1.30%
機械		152	169	538,097	0.03%	5,446	5,348	12.89	12.66	12.82	43.37	44.16	559	566	7	1.28%
鉄道/バス		86	1,658	1,262,936	0.13%	56,791	55,830	28,415.07	27,934.64	28,270.77	19.14	19.47	54,400	55,057	6,557	1.21%
電気機器		110	651	908,059	0.07%	23,142	22,764	32.37	31.84	32.21	16.90	17.18	547	563	6	1.16%
食品		130	367	702,750	0.05%	13,708	13,495	42.81	42.15	42.61	21.61	21.95	925	935	10	1.10%
精密機器		82	1,918	1,027,630	0.19%	72,542	71,430	136.67	134.57	136.04	11.33	11.50	1,548	1,565	17	1.09%

日経中分類	企業名	総環境 負荷の ランク	環境負荷 総量 100 万EIP	環境負荷 総量/選 結売上 高(100万 円)	環境負荷 総量/選 結売上高 (%)	選結当期 利益(100 万円)	サステナ ブル利益 (100万円)	EPS(円)	G-EP S(円)	G70%-EP S(円)	PER(倍)	G-PER (倍)	株価 (円)	G-株価 (円)	G-株価- 株価(円)	潜在的値 上率
非鉄金属製品		124	469	200,749	0.23%	17,554	17,288	43.42	42.76	43.22	6.75	6.85	293	296	3	1.08%
医薬品		42	8,564	1,305,167	0.66%	335,605	330,838	386.00	380.29	384.29	20.03	20.33	7730	7,811	81	1.05%
食品		139	259	457,655	0.06%	10,845	10,695	34.97	34.49	34.82	19.70	19.98	689	696	7	0.98%
電気機器		69	2,847	8,295,695	0.03%	126,328	124,677	126.15	124.50	125.66	47.48	48.11	5990	6,046	56	0.93%
電気機器		171	50	194,193	0.03%	2,313	2,284	10.18	10.05	10.14	37.43	37.90	381	384	3	0.89%
陸運		106	715	1,161,568	0.06%	33,813	33,398	75.59	74.66	75.31	25.14	25.45	1900	1,917	17	0.87%
医薬品		127	383	199,759	0.19%	18,594	18,372	54.61	53.96	54.41	38.82	39.29	2120	2,138	18	0.85%
電気機器		92	1,368	862,025	0.16%	70,125	69,332	529.88	523.98	528.08	19.29	19.51	10220	10,302	82	0.80%
電気機器		121	488	620,769	0.08%	25,147	24,864	92.87	91.63	92.36	27.84	28.16	2580	2,601	21	0.80%
自動車		43	8,472	10,468,583	0.08%	460,796	455,882	112.33	111.13	111.97	11.24	11.36	1263	1,273	10	0.75%
小売業		142	235	804,120	0.03%	12,936	12,800	26.45	26.17	26.37	20.76	20.98	549	553	4	0.75%
食品		150	181	392,611	0.05%	10,739	10,634	55.49	54.95	55.33	27.21	27.48	1510	1,520	10	0.69%
化学		101	1,063	1,231,808	0.09%	70,527	69,910	129.41	128.28	129.07	26.66	26.89	3450	3,471	21	0.62%
水産		157	136	552,871	0.02%	9,301	9,222	33.84	33.35	33.55	22.92	23.12	771	776	5	0.60%
機械		113	611	1,025,297	0.06%	44,900	44,546	140.51	139.40	140.18	14.70	14.81	2065	2,076	11	0.56%
鉱業		80	2,180	969,712	0.22%	165,091	163,827	70,423.48	69,884.08	70,261.64	14.48	14.60	1020000	1,025,511	5,511	0.54%
電気機器		71	2,693	3,609,700	0.07%	205,170	203,608	249.88	247.98	249.31	17.53	17.66	4380	4,404	24	0.54%
食品		111	621	1,665,946	0.04%	53,512	53,152	55.98	55.60	55.87	33.42	33.65	1871	1,880	9	0.47%
小売業		132	287	1,049,405	0.03%	25,319	25,152	77.82	77.31	77.67	18.65	18.77	1451	1,458	7	0.46%
化学		133	285	694,594	0.04%	25,293	25,128	60.89	60.49	60.77	39.33	39.59	2395	2,406	11	0.46%
電気機器		98	1,120	1,283,897	0.09%	106,504	105,854	566.03	562.98	564.99	19.63	19.75	11110	11,158	48	0.43%
機械		135	278	483,817	0.06%	27,014	26,853	58.34	57.99	58.24	17.48	17.59	1020	1,024	4	0.42%
自動車		49	6,056	11,087,140	0.05%	592,322	588,809	324.62	322.69	324.04	12.66	12.74	4110	4,127	17	0.42%
医薬品		144	228	261,213	0.09%	22,605	22,473	56.86	56.53	56.76	22.14	22.27	1259	1,264	5	0.41%
医薬品		107	686	674,111	0.10%	70,614	70,210	247.85	246.43	247.43	22.80	22.93	5650	5,673	23	0.40%
鉱業		137	269	320,120	0.08%	29,413	29,257	87.23	86.77	87.09	27.86	28.01	2430	2,439	9	0.37%
鉄道/バス		148	195	430,197	0.05%	21,539	21,426	34.87	34.69	34.82	23.49	23.61	819	822	3	0.37%
自動車		105	831	1,662,925	0.05%	92,394	91,912	64.83	64.49	64.73	9.12	9.16	591	593	2	0.37%
精密機器		103	982	2,068,925	0.05%	111,724	111,155	153.10	152.32	152.87	17.34	17.43	2655	2,665	10	0.36%
不動産		109	665	1,229,193	0.05%	75,213	74,833	85.52	85.09	85.39	40.46	40.66	3460	3,472	12	0.36%
情報/通信		60	3,721	10,760,550	0.03%	476,907	474,749	34,506.55	34,350.39	34,459.70	18.05	18.14	623000	624,983	1,983	0.32%
食品		131	338	1,446,385	0.02%	44,775	44,579	94.02	93.61	93.90	20.26	20.35	1905	1,911	6	0.31%

日経中分類	企業名	総環境 負債の ランク	環境負債 総量100 万EIP	環境負債 総量/運 転売上高	連結当期 利益(100 万円)	サステナブル 利益 (100万円)	EPS(円)	G-EPS (円)	G70%-EPS (円)	PER(倍)	G-PER (倍)	株価 (円)	G-株価 (円)	G-株価- 株価(円)	潜在的な 上昇率
建設		154	142	0.02%	20,187	20,105	79.52	79.20	79.42	24.32	24.42	1934	1940	6	0.29%
小売業		162	126	0.02%	18,291	18,218	82.43	82.10	82.33	24.93	25.03	2055	2061	6	0.28%
鉄道/バス		129	370	0.03%	58,722	58,507	49.43	49.25	49.38	18.57	18.64	918	920	2	0.26%
造船		164	121	0.02%	19,416	19,346	23.42	23.34	23.39	21.31	21.38	499	500	1	0.25%
医薬品		122	487	0.05%	78,549	78,266	107.75	107.36	107.63	33.50	33.62	3610	3619	9	0.25%
精密機器		136	269	0.03%	47,799	47,643	176.79	176.21	176.62	22.80	22.87	4030	4039	9	0.23%
電気機器		140	240	0.01%	43,043	42,904	58.17	57.98	58.11	23.23	23.30	1351	1354	3	0.23%
情報・通信		134	280	0.03%	50,637	50,474	18,052.51	17,994.57	18,035.13	33.18	33.29	599,000	600,350	1,350	0.23%
電気機器		170	68	0.02%	12,563	12,523	47.79	47.64	47.74	37.79	37.91	1806	1810	4	0.22%
情報・通信		102	990	0.03%	186,747	186,173	42,504.67	42,373.98	42,465.46	22.14	22.21	941,000	943,032	2,032	0.22%
不動産		123	463	0.05%	97,662	97,393	70.95	70.75	70.89	54.55	54.70	3870	3877	7	0.19%
精密機器		151	175	0.06%	37,232	37,131	185.00	184.50	184.85	24.81	24.88	4590	4599	9	0.19%
医薬品		116	547	0.06%	131,285	130,968	244.07	243.48	243.89	20.81	20.86	5080	5089	9	0.17%
非鉄金属製品		169	75	0.01%	21,484	21,441	57.29	57.17	57.26	14.51	14.53	831	832	1	0.14%
機械		163	125	0.02%	37,352	37,280	61.99	61.87	61.95	18.94	18.98	1174	1176	2	0.14%
機械		168	77	0.02%	23,531	23,487	122.41	122.18	122.34	21.12	21.16	2585	2588	3	0.13%
食品		114	584	0.01%	210,772	210,493	22,001.10	21,965.73	21,990.49	26.32	26.36	579,000	579,653	653	0.11%
情報・通信		95	1,171	0.02%	457,278	456,599	10,392.21	10,380.77	10,391.58	20.97	21.00	218,000	218,227	227	0.10%
電気機器		96	1,160	0.03%	455,325	454,652	341.95	341.44	341.80	19.59	19.62	6700	6707	7	0.10%
医薬品		167	97	0.03%	38,417	38,361	69.35	69.25	69.32	35.40	35.45	2455	2458	3	0.10%
精密機器		160	131	0.02%	54,824	54,748	146.36	146.16	146.30	16.88	17.00	2495	2487	2	0.10%
力入		143	230	0.02%	100,699	100,565	37.50	37.45	37.49	17.52	17.54	657	658	1	0.09%
電気機器		177	29	0.01%	12,882	12,845	32.23	32.19	32.22	22.65	22.68	730	731	1	0.09%
保険		159	132	0.01%	60,796	60,720	42.82	42.77	42.80	34.54	34.58	1479	1480	1	0.09%
力入		166	107	0.01%	52,929	52,867	23.77	23.74	23.76	19.23	19.25	457	457	0	0.08%
保険		165	107	0.01%	61,944	61,882	62.93	62.87	62.91	23.34	23.37	1469	1470	1	0.07%
電気機器		155	141	0.02%	91,262	91,180	511.27	510.81	511.13	16.12	16.13	8240	8245	5	0.06%
自動車		76	2,428	0.01%	1,644,032	1,642,624	512.09	511.65	511.96	14.74	14.76	7550	7555	5	0.06%
保険		158	135	0.00%	93,014	92,936	112.10	112.01	112.07	38.89	38.93	4360	4363	3	0.06%
電気機器		176	37	0.02%	35,556	35,535	190.01	189.90	189.98	27.52	27.54	5230	5232	2	0.04%
建設		175	39	0.00%	46,393	46,370	81.15	81.11	81.14	23.82	23.83	1933	1934	1	0.03%
建設		173	46	0.00%	62,663	62,636	89.26	89.22	89.25	18.86	18.96	1692	1693	1	0.03%

日経中分類	企業名	総環境 負荷の ランク	環境負荷 総量100 万tEP	環境負荷 高(100万 円)	環境負荷 総量/選 特選上高	連結当期 利益(100 万円)	サステナブル 利益 (100万円)	EPS(円)	G-EPS (円)	G100%-EPS (円)	PER(倍)	G-PER (倍)	株価 (円)	G-株価 (円)	G-株価- 株価(円)	潜在的値 上昇
保険		178	23	2,266,034	0.00%	38,772	38,758	157.45	157.39	157.43	51.64	51.65	8130	8,132	2	0.02%
電気機器		172	49	419,550	0.01%	106,756	106,728	499.83	499.70	499.79	21.95	21.95	10970	10,972	2	0.02%
銀行		156	137	6,094,033	0.00%	880,997	880,918	86,795.07	86,787.24	86,792.72	0.02	0.02	1330	1,330	0	0.01%
商社		179	23	15,357,656	0.00%	301,502	301,488	174.26	174.25	174.26	12.62	12.63	2200	2,200	0	0.00%
銀行		185	1	226,395	0.00%	37,815	37,815	53.39	53.39	53.39	23.51	23.51	1255	1,255	0	0.00%
銀行		181	7	4,099,654	0.00%	620,965	620,961	51,474.49	51,474.18	51,474.40	14.75	14.75	759,000	759,003	3	0.00%
銀行		184	5	560,016	0.00%	-60,984	-60,987	-45.92	-45.92	-45.92	-12.30	-12.30	565	565	-0	0.00%
電気機器		182	6	181,042	0.00%	-784	-787	-2.78	-2.79	-2.78	-68.35	-68.06	190	189	-1	-0.29%
空運		145	220	2,301,915	0.01%	-16,267	-16,395	-6.52	-6.57	-6.54	-37.58	-37.28	245	244	-1	-0.55%
電気機器		119	512	718,767	0.07%	-36,446	-36,743	-56.27	-56.73	-56.41	-4.03	-4.00	227	226	-1	-0.57%
電気機器		93	1,361	2,308,628	0.08%	-45,362	-46,151	-72.66	-73.92	-73.04	-2.77	-2.72	201	199	-2	-1.20%
電気機器		141	236	797,102	0.03%	-6,761	-6,898	-38.76	-39.55	-39.00	-39.73	-38.94	1540	1,519	-21	-1.39%
電気機器		54	5,460	10,247,903	0.05%	-32,799	-35,966	-9.84	-10.79	-10.13	-92.89	-84.71	914	858	-56	-6.16%
紙・パルプ		4	115,879	1,265,735	9.16%	17,150	-50,060	17.35	-50.64	-3.05	36.02	-12.34	625	38	-587	-93.99%
海運		2	319,018	1,085,539	29.39%	51,514	-133,516	86.67	-224.64	-6.72	12.90	-4.98	1118	33	-1,085	-97.01%
海運		3	311,048	2,164,279	14.37%	65,037	-115,371	52.99	-94.00	8.89	17.83	-10.05	945	-89	-1,034	-109.46%
電気機器		13	37,715	4,652,649	0.81%	9,128	-12,747	4.43	-6.19	1.25	142.66	-102.16	532	-127	-759	-120.13%
紙・パルプ		17	28,299	244,260	11.59%	7,297	-9,116	22.44	-28.03	7.30	9.76	-7.81	219	-57	-276	-126.03%
海運		1	424,339	1,568,435	27.05%	120,940	-125,176	101.20	-104.74	39.42	12.92	-12.49	1308	-492	-1,800	-137.63%
薬業		33	13,829	198,362	6.97%	6,000	-2,021	14.35	-4.83	8.59	24.67	-73.24	354	-629	-983	-277.81%
化学		15	31,830	174,351	18.26%	13,992	-4,469	75.43	-24.09	45.57	20.18	-63.17	1522	-2,879	-4,401	-289.15%
薬業		12	42,767	940,630	4.55%	24,408	-397	26.08	-0.42	18.13	19.98	-1,229.27	521	-22,285	-22,806	-4377.40%

5.3 まとめと課題

本章においては、環境負荷を織り込んだ、投資意思決定のための指標としてG株価を提案した。算定可能なG株価の具体的な内容は、環境負荷の把握の結果に依存する。すなわち、企業間で比較可能な環境負荷のデータが利用可能な場合と、それが利用可能ではない場合では、実際に計算できるG株価の内容が異なってくる。本章ではそれぞれの場合において考えられるG株価の内容を説明した。また、企業間で比較可能で環境負荷のデータを入手することが困難な現状を踏まえて、後者の場合のG株価の試算を示した。

後者のG株価は、現時点での公表されている環境負荷が大きい企業ほど、潜在的な環境負荷の削減余地が高く、したがってG株価も高い、という考え方に基づいて算定されている。ところが、公表されている環境負荷が高く、サステナブル利益がマイナスになる企業に関してはG株価もマイナスとして計算されてしまう。こういった点を含め、今後、計算の方法を工夫していく必要がある。